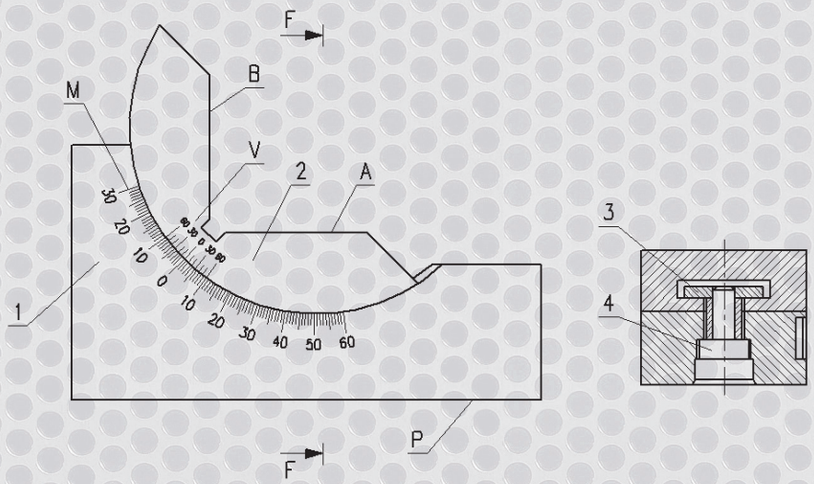
FUTURO BASE LINE

Verstellbares Winkel-Prisma FUTURO
Équerre à prisme réglable FUTURO
Prisma ad angolo regolabile FUTURO



Bedienungsanleitung

1. Bestandteile
M = Hauptskala
A / B = Messflächen
V = Nonius
P = Basisfläche

1) Basisplatte (Hauptskala)
2) V-Block (Nonius)
3) T-Nut
4) Schraube

2. Anwendung
Das verstellbare Winkel-Prisma wird für die Ausrichtung und Neigung eines Werkstückes in einem bestimmten Winkel verwendet. Es dient üblicherweise als Unterlage in einem Schraubstock zum Bearbeiten von Werkstücken in unterschiedlichen Arbeitsebenen auf Bearbeitungsmaschinen. Es kann auch als Basis zur Messung von Werkstücken dienen.

3. Anwendungsmethode
3.1 Die Schraube an der Unterseite der Basisplatte lösen und den V-Block solange in der Führung drehen, bis der gewünschte Winkel eingestellt ist.

3.2 Die Hauptskala an der Basisplatte hat eine Teilung von 1° (Winkelgrad). Der Nonius am V-Block hat eine Teilung von 10' (Winkelminuten). Wenn die «0»-Markierung des Nonius auf die «0»-Markierung der Hauptskala eingestellt wird, bedeutet dies, dass die Messfläche A parallel zur Basisfläche und die Messfläche B rechtwinklig zur Basisfläche liegt.

3.3 Wenn die «0»-Markierung des Nonius rechts von der «0»-Markierung der Hauptskala liegt, kann der genaue Wert (bis auf die Teilung 10') durch Benützung des Nonius auf der rechten Seite eingestellt und abgelesen werden.

3.4 Wenn die «0»-Markierung des Nonius links von der «0»-Markierung der Hauptskala liegt, kann der genaue Wert (bis auf die Teilung 10') durch Benützung des Nonius auf der linken Seite eingestellt und abgelesen werden.

3.5 Sobald der gewünschte Winkel eingestellt ist, muss die Schraube an der Unterseite der Basisplatte festgezogen werden, um den V-Block sicher auf der Basisplatte zu fixieren.

4. Genauigkeit
Wenn die «0»-Markierung der Hauptskala und die «0»-Markierung des Nonius genau übereinstimmen, beträgt die Abweichung der Parallelität zwischen der Messfläche A und der Basisfläche nicht mehr als ± 0.05 mm und die Abweichung der Rechtwinkligkeit zwischen der Messfläche B und der Basisfläche nicht mehr als ± 0.05 mm.

5. Werkstoff
V-Block: Werkzeugstahl
Basisplatte: Werkzeugstahl

Mode d'emploi

1. Pièces détachées
M = Échelle principale
A / B = Surfaces de mesure
V = Vernier
P = Surface de base

1) Plaque de base (échelle principale)
2) Bloc V (vernier)
3) Rainure en T
4) Vis

2. Application
L'équerre à prisme réglable a été conçue pour l'orientation et l'inclinaison d'une pièce à usiner avec un angle précis. Il est généralement employé comme support dans un étau en vue de l'usinage de pièces à usiner sur différents plans de travail de machines d'usinage. Il peut également être employé comme élément de base pour la mesure de pièces à usiner.

3. Méthode d'application
3.1 Desserrer la vis sur le dessous de la plaque de base puis tourner le bloc V dans le guide jusqu'à ce que l'angle souhaité soit réglé.

3.2 L'échelle principale sur la plaque de base est graduée par pas de 1° (degré). Le vernier sur le bloc V est gradué par pas de 10' (minutes d'angle). Lorsque le repère « 0 » du vernier est réglé sur le repère « 0 » de l'échelle principale, cela signifie que la surface de mesure A est parallèle à la surface de base et la surface de mesure B est perpendiculaire à la surface de base.

3.3 Lorsque le repère « 0 » du vernier se trouve à droite du repère « 0 » de l'échelle principale, la valeur précise (jusqu'à la graduation 10') peut être réglée et relevée sur le côté droit à l'aide du vernier.

3.4 Lorsque le repère « 0 » du vernier se trouve à gauche du repère « 0 » de l'échelle principale, la valeur précise (jusqu'à la graduation 10') peut être réglée et relevée sur le côté gauche à l'aide du vernier.

3.5 Dès que l'angle souhaité est réglé, la vis sur le dessous de la plaque de base doit être serrée à fond afin de fixer le bloc V en toute sécurité sur la plaque de base.

4. Précision
Lorsque le repère « 0 » de l'échelle principale coïncide exactement avec le repère « 0 » du vernier, l'écart de parallélisme entre la surface de mesure A et la surface de base ne s'élève pas à plus de ± 0.05 mm et l'écart de perpendicularité entre la surface de mesure B et la surface de base ne s'élève pas à plus de ± 0.05 mm.

5. Matériau
Bloc V : acier à outils
Plaque de base : acier à outils

Istruzioni per l'uso

1. Componenti
M = scala principale
A/B = superfici di misura
V = nonio
P = superficie base

1) Piastra di base (scala principale)
2) Blocco a V (nonio)
3) Scanalatura a T
4) Vite

2. Applicazione
Il prisma ad angolo regolabile viene impiegato per l'allineamento e la pendenza di un pezzo in un determinato angolo. Generalmente funge da supporto nelle morse a vite per la lavorazione dei pezzi con apposite macchine durante le varie fasi di lavorazione. È possibile utilizzarlo anche per la misurazione dei pezzi.

3. Metodo di applicazione
3.1 Allentare la vite presente nella parte inferiore della piastra di base e ruotare il blocco a V nella guida fino al raggiungimento dell'angolo desiderato.

3.2 La scala principale sulla piastra di base presenta uno scartamento pari a 1° (grado d'arco). Il nonio nel blocco a V presenta uno scartamento pari a 10' (minuti d'arco). Quando il contrassegno «0» del nonio viene regolato sul contrassegno «0» della scala principale, significa che la superficie di misura A è parallela alla superficie base e che la superficie di misura B è perpendicolare alla superficie base.

3.3 Quando il contrassegno «0» del nonio è a destra del contrassegno «0» della scala principale, utilizzando il nonio è possibile rilevare il valore esatto (con scartamento massimo di 10') e regolarlo sul lato destro.

3.4 Quando il contrassegno «0» del nonio è a sinistra del contrassegno «0» della scala principale, utilizzando il nonio è possibile rilevare il valore esatto (con scartamento massimo di 10') e regolarlo sul lato sinistro.

3.5 Non appena viene regolato l'angolo desiderato, è necessario serrare la vite presente nella parte inferiore della piastra di base per fissare il blocco a V sulla piastra di base.

4. Precisione
Quando il contrassegno «0» della scala principale coincide esattamente con il contrassegno «0» del nonio, la variazione del parallelismo tra la superficie di misura A e la superficie base non è superiore a ± 0.05 mm e la variazione di perpendicolarità tra la superficie di misura B e la superficie base non è superiore a ± 0.05 mm.

5. Materiale
Blocco a V: acciaio per utensili
Piastra di base: acciaio per utensili

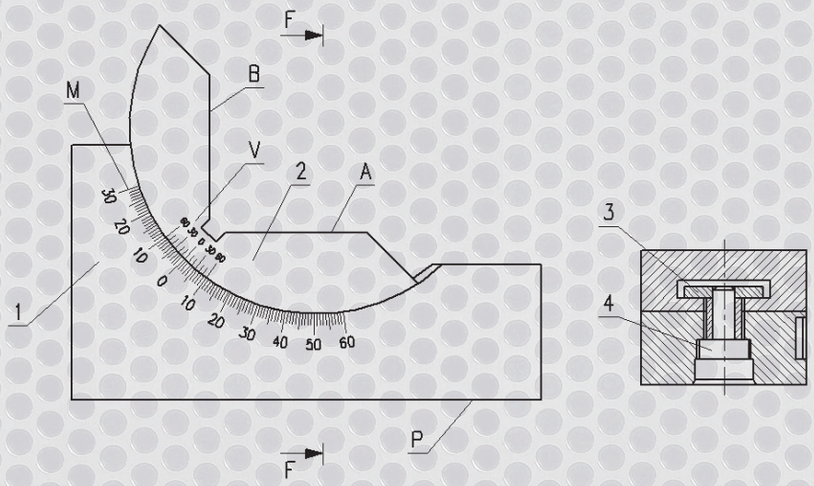
MAN_BRW 199199.1400_vers. Okt.15_art. BRW 143610

Brütsch/Rüegger Werkzeuge AG • Heinrich Stutz-Strasse 20 • Postfach • 8902 Urdorf • Tel. +41 44 736 63 63 • Fax +41 44 736 63 00 • www.brw.ch • sales@brw.ch

BR_PG1_BA_Futuro_199199_1400_Okt_2015.indd 1 27.10.15 16:55

FUTURO BASE LINE

Adjustable Prismatic Square FUTURO
Állítható szögprizma FUTURO
Prisma de ángulo ajustable FUTURO



Instructions for use

1. Components:
M = Main scale
A / B = Measuring plate
V = Vernier scale
P = Basic plate

1) Baseplate (main scale)
2) V-Block (Vernier)
3) T-groove
4) Screw

2. Use
The adjustable prismatic square is used for the alignment and inclination of a workpiece at a certain angle. It normally serves as a support layer in a vice for machining workpieces on different working planes in machine tools. It can also serve as the base for measurements on workpieces.

3. Method of use
3.1 Loosen the screw on the underside of the baseplate and turn the V-block in the guide till the desired angle is set.

3.2 The main scale on the baseplate has graduations of 1° (angular degrees). The vernier on the V-block has graduations of 10' (angle minutes). When the «0»-marking of the vernier is adjusted to align with the «0»-marking of the main scale, it means that the measurement surface A is parallel to the basal plane and measurement surface B is normal to the basal plane.

3.3 When the «0»-marking of the vernier is to the right of the «0»-marking of the main scale, the exact value (up to the graduation of 10') can be adjusted and read by using the vernier on the right-hand side.

3.4 When the «0»-marking of the vernier is to the left of the «0»-marking of the main scale, the exact value (up to the graduation of 10') can be adjusted and read by using the vernier on the left-hand side.

3.5 As soon as the desired angle has been set, the screw on the underside of the baseplate must be tightened to fix the V-block securely on the baseplate.

4. Accuracy
When the «0»-marking of the main scale and the «0»-marking of the vernier are exactly in alignment, the deviation of the parallelism between the measurement surface A and the basal plane is not more than ± 0.05 mm and the deviation of the perpendicularity between the measurement surface B and the basal plane is not more than ± 0.05 mm.

5. Material
V-Block: Tool steel
Baseplate: Tool steel

Használati utasítás

1. Tartalom
M = főskála
A / B = mérőfelületek
V = nóniusz
P = bázisfelület

1) Bázislap (főskála)
2) V blokk (nóniusz)
3) T-horony
4) Csavar

2. Használat
Az állítható szögprizma munkadarabok meghatározott szögbe történő állítására és döntésére szolgál. Általában alátétként szolgál csavaros satuban, munkadarabok különböző munkasíkokban történő megmunkálására, megmunkáló gépeken. Munkadarabok méréséhez is alapul szolgálhat.

3. Alkalmazási módok
3.1 Lazítsa meg a bázislap alján található csavart, majd forgassa V blokkot addig a megvezetőben, amíg el nem éri a kívánt szöget.

3.2 A bázislap főskálájának osztása 1° (szögfok). A V blokkon található nóniusz osztása 10' (szögperc) Ha a nóniusz «0» jelölését a főskála «0» jelölésére állítják, úgy az azt jelenti, hogy az A mérőfelület párhuzamos és a B mérőfelület merőleges a bázisfelülettel.

3.3 Ha nóniusz «0» jelölése a főskála «0» jelölésétől jobbra esik, úgy a pontos érték (10'-es pontossággal) a nóniusz jobb oldali használatával állítható be és olvasható le.

3.4 Ha nóniusz «0» jelölése a főskála «0» jelölésétől balra esik, úgy a pontos érték (10'-es pontossággal) a nóniusz bal oldali használatával állítható be és olvasható le.

3.5 Mihelyt a kívánt érték beállítása megtörtént, úgy a V blokk, bázislapon történő rögzítése érdekében, meg kell húzni a bázislap alján található csavart.

4. Pontosság
Ha a főskála «0» jelölése és a nóniusz «0» jelölése pontosan egyezik, úgy az A mérőfelület és a bázisfelület párhuzamossága közötti eltérés nem nagy, mint ± 0.05 mm, ill. B mérőfelület és a bázisfelület derékszögűsége közötti eltérés nem nagyobb, mint ± 0.05 mm.

5. Anyag
V blokk: szerszámacél
Bázislap: szerszámacél

Manual de uso

1. Componentes
M = Escala principal
A / B = Superficies de medición
V = Nonio
P = Superficie base

1) Placa base (escala principal)
2) Bloque en V (nonio)
3) Ranura T
4) Tornillo

2. Modo de empleo
El prisma de ángulo ajustable se utiliza para direccionar e inclinar una pieza de trabajo en un ángulo determinado. Sirve normalmente como base en un tornillo de banco, para procesar las piezas de trabajo a distintos niveles y en distintas máquinas de procesamiento. También se puede utilizar como base para realizar mediciones de piezas de trabajo.

3. Método de empleo
3.1 Suelte el tornillo en la parte inferior de la placa base y gire el bloque en V en la guía hasta que se ajuste el ángulo deseado.

3.2 La escala principal en la placa base tiene una división de 1° (grado del ángulo). El nonio en el bloque en V tiene una división de 10' (minutos del ángulo). Cuando la marca „0" del nonio se ajusta a la marca „0" de la escala principal, esto significa que la superficie de medición A está situada en paralelo a la superficie base y la superficie de medición B, en ángulo recto a la superficie base.

3.3 Cuando la marca „0" del nonio está situada a la derecha de la marca „0" de la escala principal, se puede ajustar y consultar el valor exacto (excepto la división 10') utilizando el nonio en el lado derecho

3.4 Cuando la marca „0" del nonio está situada a la izquierda de la marca „0" de la escala principal, se puede ajustar y consultar el valor exacto (excepto la división 10') utilizando el nonio en el lado izquierdo

3.5 Tan pronto como se haya ajustado el ángulo deseado, se debe apretar el tornillo en la parte inferior de la placa base para fijar el bloque en V a la placa base de forma segura.

4. Precisión
Cuando la marca „0" de la escala principal y la marca „0" del nonio coinciden de forma exacta, la desviación de la paralelidad entre la superficie de medición A y la superficie base no supera los ± 0.05 mm, y la desviación del ángulo recto entre la superficie de medición B y la superficie base no supera los ± 0.05 mm.

5. Material
Bloque en V: Acero para herramientas
Placa base: Acero para herramientas

MAN_BRW 199199.1400_vers. Okt.15_art. BRW 143610

Brütsch/Rüegger Werkzeuge AG • Heinrich Stutz-Strasse 20 • Postfach • 8902 Urdorf • Tel. +41 44 736 63 63 • Fax +41 44 736 63 00 • www.brw.ch • sales@brw.ch

BR_PG1_BA_Futuro_199199_1400_Okt_2015.indd 2 27.10.15 16:55